

1. 背景

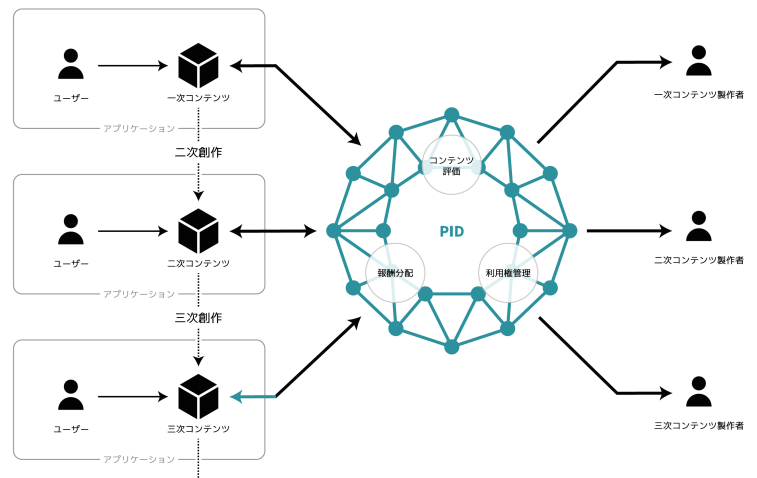
昨今のゲーム業界では、無名企業が短期間で数億人規模のユーザー獲得に成功する事例が生まれている。その勝因はゲームの面白さだけではない。ゲーム内（1 次商圏）だけでなくゲーム外（2 次商圏）における活動まで考慮した総合的なユーザーエンゲージメント向上施策を行っていることが成功に大きく寄与している。例えば、「ゲーム実況のライブ配信視聴者数」などの 2 次商圏 KPI の設定などである。このように、コンテンツは「消費」するものから「活用」するものへと変化しており、n 次コンテンツは、ユーザーの獲得およびユーザーのエンゲージメント向上に必要な不可欠なものとなりつつある。しかし、コンテンツによっては、n 次利用が加速するほど、原作者が不利益を被ってしまうという課題もある。例えば、漫画やアニメを題材にした同人誌やゲームの MOD が流通する市場はすでに存在しているが、そこで発生した収益の原作者への還元は困難である。



2. 狙い

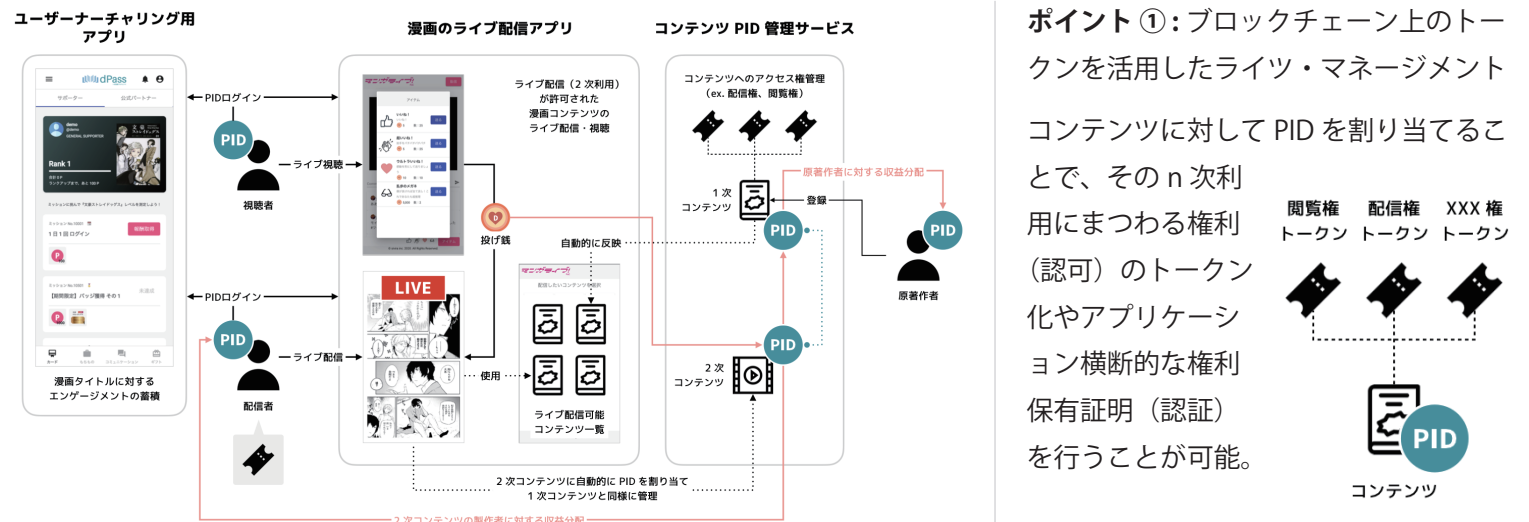
アプリケーション横断的に展開される n 次コンテンツ流通に適用可能なコンテンツ n 次利用管理システムを構築し、その有用性について検証する。特に、前述した課題を考慮した以下機能の社会実装可能性に重きを置く。

- ・コンテンツ n 次利用にまつわるライセンス・マネージメント
- ・コンテンツ利用により得た収益の一部を原作者へ還元するモデル



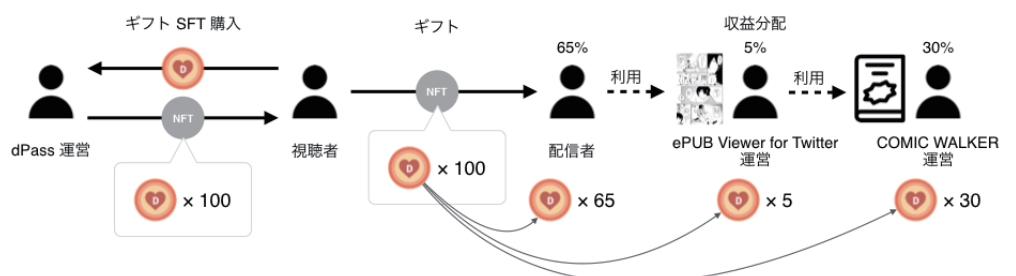
3. 実施概要

シビラ社の独自技術である「PID (Programmable ID)」（複数特許出願中・一部取得済み、詳細は別紙参照）をヒトやコンテンツに対して適用し、下図のような漫画コンテンツ n 次利用管理システムを構築、その有用性について検証する。



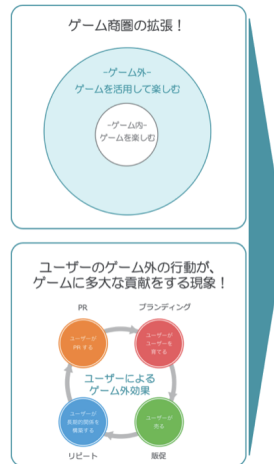
ポイント②: ブロックチェーン上でトークン化されたギフト（投げ銭）を活用した収益分配・還元

ギフト（投げ銭）用アイテムを SFT（Semi-Fungible Token）として実装して販売し、売上は FT（Fungible Token）として SFT にロック。初回流動時のみ、ロックされた FT が、予め設定されたステークホルダーに対して分配される。

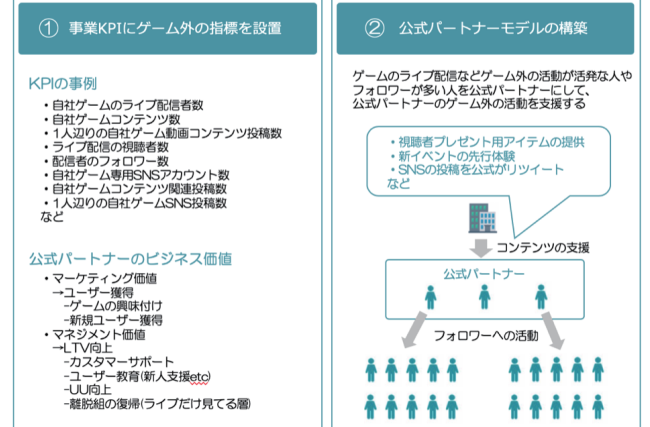


1. 背景

昨今のゲーム業界では、無名企業が短期間で数億人規模のユーザー獲得に成功する事例が生まれている。その勝因はゲームの面白さだけではない。ゲーム内（1次商圏）だけでなくゲーム外（2次商圏）における活動まで考慮した総合的なユーザーエンゲージメント向上施策を行っていることが成功に大きく寄与している。例えば、「ゲーム実況のライブ配信視聴者数」などの2次商圏 KPI を設定するとともに、ライブ配信



この現象を加速するために**最先端ゲーム企業**が実行してる事

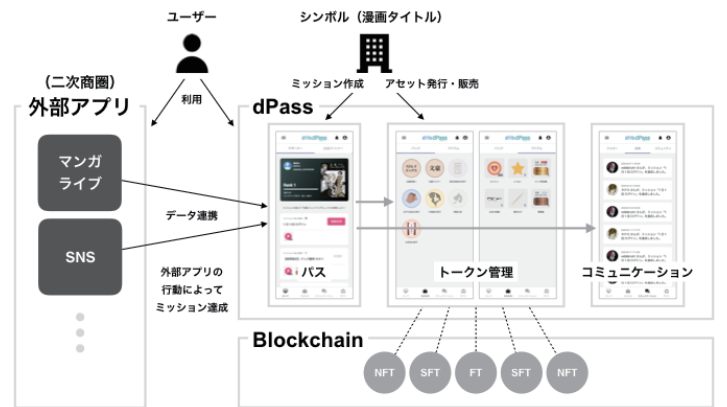


2. 狙い

前述した公式パートナープログラムをベースとした次世代型ロイヤリティマネジメントシステムを構築し、特定の漫画タイトルに適用、漫画業界における有用性について検証する。

3. 実施概要

シビラ社の独自技術である「PID (Programmable ID)」(複数特許出願中・一部取得済み、詳細は別紙参照)を活用したロイヤリティマネジメントシステムを構築し、その有用性について検証する。



ポイント①: アプリケーション横断的なロイヤリティマネジメントシステム

現状では評価されていない自社アプリケーション外での貢献を評価、非金銭的な還元を行うことでエンゲージメント向上を促進し、win-win な長期的関係を構築。



ポイント③: 新しいマネタイズモデル

価値のインフラである Blockchain を活用しているため、トークン化されたデジタルアセット (限定デジタルカードなど) の発行・販売を行ったり、そのデジタルアセットが売買されたときの売買手数料をスマートコントラクトで徴収したり、トークンのユーティリティを広告化したり (e スポーツ大会の決勝進出者に対してそれを証明可能なバッジをトークンとして発行、バッジ保有者に対してユーティリティを提供したい企業を募るなど) することで、様々なマネタイズが可能となる。

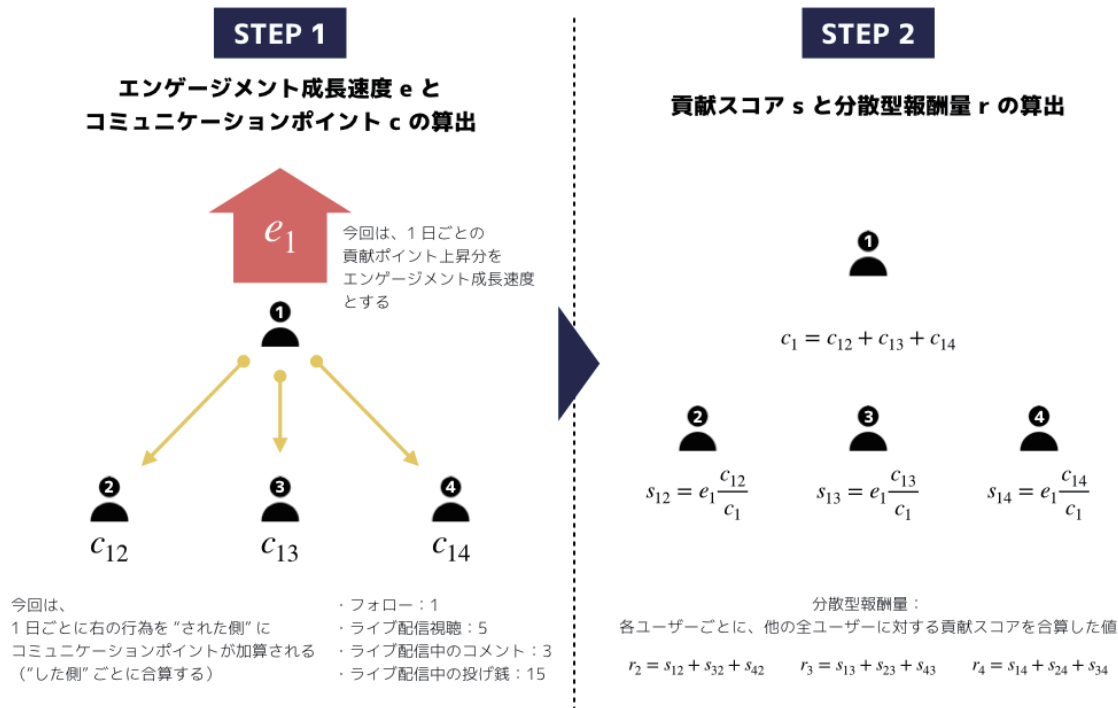
ポイント②: ユーザーのパートナー化

公式パートナーに至るまでのプロセスをパス (ミッション群) 化してサポート、公式パートナーには非金銭的なソーシャル活動サポートを提供することで、彼らを中心としたコミュニティ形成を促進、ユーザーが自発的にマーケティング活動を行うユーザーエコノミーを形成する。



1. 概要

2次商圏活性化に貢献したユーザーを「他人へ与えた影響」を軸として定量的に評価するためのアルゴリズムを考案・実装した。具体的には、ユーザーのエンゲージメント向上（ミッション達成による貢献ポイント獲得速度）と、それに正の影響を与えた可能性が高いユーザーコミュニケーションに関連づけ、特定のユーザーが他のユーザーのエンゲージメント向上に対してどの程度の影響を与えたのかの計測を試みた。



2. 定式化

前述したアルゴリズムを数式で表現すると以下ようになる。

ユーザー i のエンゲージメント成長速度 e_i

ユーザー j （“された側”）のユーザー i （“した側”）に対するコミュニケーションポイント
（ $i = j$ の場合は 0） c_{ij}

ユーザー j のユーザー i に対する貢献スコア
（ $i = j$ の場合は 0） $s_{ij} = e_i \frac{c_{ij}}{\sum_j c_{ij}}$

ユーザー j の分散型報酬量 $r_j = \sum_i s_{ij}$

3. 具体例

ユーザーが 3 人の場合において、エンゲージメント成長速度 e とコミュニケーションポイント c を適当に仮定し、実際に貢献スコア s と貢献の対価として付与される報酬量 r を計算すると、以下ようになる。

